

Der Text dieser Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare Text.

Hinweis: Für Studierende, die ihr Studium vor In-Kraft-Treten der letzten Änderungssatzung aufgenommen haben: Bitte beachten Sie auch die vorangegangenen Änderungssatzungen mit ihren Übergangsbestimmungen.

**Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang Materialphysik
und den Masterstudiengang Materials Physics
an der Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg
- BMPO/Materialphysik -
Vom 8. Januar 2010**

geändert durch Satzungen vom
29. September 2010
8. Oktober 2013
17. Oktober 2014

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5 Satz 2, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Prüfungsordnung:

| | |
|--|-----------|
| I. Teil: Allgemeine Bestimmungen | 2 |
| § 1 Geltungsbereich, Zweck der Bachelor- und Masterprüfung | 2 |
| § 2 Akademische Grade | 2 |
| § 3 Struktur des Bachelorstudiengangs und der Prüfungen, Regelstudienzeit | 3 |
| § 4 Struktur des Masterstudiengangs und der Prüfungen | 3 |
| § 5 ECTS-Punkte | 3 |
| § 6 Modularisierung, Studienbegleitende Leistungsnachweise | 3 |
| § 7 Prüfungsfristen, Fristversäumnis | 4 |
| § 8 Prüfungsausschuss | 5 |
| § 9 Prüfende, Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschweigenheitspflicht ... | 5 |
| § 10 Bekanntgabe der Prüfungsart, Prüfungstermine und der Prüfenden, Anmeldung, Rücktritt | 6 |
| § 11 Zugangskommission zum Masterstudium | 6 |
| § 12 Anrechnung von Kompetenzen | 6 |
| § 13 Täuschung, Ordnungsverstoß | 7 |
| § 14 Entzug akademischer Grade | 8 |
| § 15 Mängel im Prüfungsverfahren | 8 |
| § 16 Anwesenheitspflicht | 8 |
| § 17 Schriftliche Prüfung | 9 |
| § 18 Mündliche Prüfung | 10 |
| § 19 Elektronische Prüfung | 10 |
| § 20 Bewertung der Prüfungen, Gesamtnote | 10 |
| § 21 Ungültigkeit der Prüfung | 12 |
| § 22 Einsicht in die Prüfungsakten | 12 |
| § 23 Zeugnis, Diploma Supplement, Transcript of Records, Urkunde | 12 |
| § 24 Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung | 13 |

| | |
|---|-----------|
| § 25 Nachteilsausgleich | 13 |
| II. Teil: Besondere Vorschriften..... | 13 |
| Erster Abschnitt: Grundlagen- und Orientierungsprüfung und Bachelorprüfung..... | 13 |
| 1. Allgemeine Regelungen für den Bachelorstudiengang | 13 |
| § 26 Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen | 13 |
| § 27 Grundlagen- und Orientierungsprüfung | 14 |
| § 28 Bachelorphase..... | 14 |
| § 29 Bachelorarbeit | 14 |
| § 30 Wiederholung von Prüfungen..... | 16 |
| 2. Prüfungsgegenstände im Bachelorstudiengang..... | 16 |
| § 31 Prüfungsgegenstände und Studienverlauf..... | 16 |
| § 32 Grundlagen- und Orientierungsprüfung | 17 |
| Zweiter Abschnitt: Masterprüfung | 17 |
| 1. Allgemeine Regelungen für den Masterstudiengang..... | 17 |
| § 33 Qualifikation zum Masterstudium..... | 17 |
| § 34 Masterprüfung | 18 |
| § 35 Forschungsphase und Masterarbeit | 18 |
| § 36 Wiederholung von Prüfungen..... | 19 |
| 2. Prüfungsgegenstände im Masterstudiengang | 19 |
| § 37 Prüfungsgegenstände und Studienverlauf..... | 19 |
| III. Teil: Schlussvorschriften..... | 20 |
| § 38 Inkrafttreten | 20 |
| Anlagen | 21-26 |

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich, Zweck der Bachelor- und Masterprüfung

(1) Diese Prüfungsordnung regelt die Prüfungen im Bachelorstudiengang Materialphysik und den Masterstudiengang Materials Physics der Naturwissenschaftlichen Fakultät mit den Abschlusszielen des Bachelor of Science und des Master of Science.

(2) ¹Der Bachelor of Science ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss des wissenschaftlichen Studiums. ²Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden die grundlegenden Zusammenhänge des Fachs überblicken und die für ein anschließendes Masterstudium oder einen frühen Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und Fertigkeiten erworben haben.

(3) ¹Der Master of Science ist ein weiterer berufs- und forschungsqualifizierender Abschluss des Studiums. ²Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden selbständig nach wissenschaftlichen Methoden arbeiten können und die für eine Promotion oder einen Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und Fertigkeiten erworben haben.

§ 2 Akademische Grade

(1) Aufgrund der bestandenen Prüfungen werden je nach Abschlussart folgende akademische Grade verliehen:

1. bei bestandener Bachelorprüfung der akademische Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“,
2. bei bestandener Masterprüfung der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt „M.Sc.“.

(2) Die akademischen Grade können auch mit dem Zusatz „(FAU Erlangen-Nürnberg)“ geführt werden.

§ 3 Struktur des Bachelorstudiengangs und der Prüfungen, Regelstudienzeit

(1) ¹Bis zum Ende des zweiten Semesters (Orientierungsphase) ist eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung aus den Grundlagen des Bachelorstudiengangs zu absolvieren. ²Das weitere Bachelorstudium (Bachelorphase) umfasst die studienbegleitend abzulegenden Prüfungen der weiteren vier Semester einschließlich der Module Bachelorarbeit und Bachelorkolloquium. ³Der Abschluss der Bachelorprüfung umfasst den Erwerb von insgesamt 180 ECTS-Punkten.

(2) ¹Die Regelstudienzeit beträgt im Bachelorstudium einschließlich der Prüfungen und der Zeit zur Anfertigung der Bachelorarbeit sechs Semester. ²Die Studieninhalte ergeben sich aus den Beschreibungen der Module des Studiengangs im Modulkatalog.

§ 4 Struktur des Masterstudiengangs und der Prüfungen

(1) ¹Das Masterstudium baut inhaltlich auf dem Bachelorstudium auf; es ist stärker forschungsorientiert. ²Der Masterstudiengang umfasst eine Studienzeit von drei Semestern und sechs Monate zur Anfertigung einer Masterarbeit. ³Er gliedert sich in eine auf dem Bachelorstudium aufbauende Vertiefungsphase, welche die ersten beiden Semester umfasst, und eine Forschungsphase, welche die folgenden beiden Semester umfasst. ⁴In der Forschungsphase wird ein Forschungsprojekt bearbeitet, das neben der weiteren fachlichen Spezialisierung die Masterarbeit beinhaltet. ⁵Der Abschluss des Master's thesis umfasst den Erwerb von insgesamt 120 ECTS-Punkten, die sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen, das Modul Masterarbeit und das Modul Master's colloquium enthalten.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt im Masterstudium einschließlich der Prüfungen und der Zeit zur Anfertigung der Masterarbeit vier Semester.

(3) ¹Die Unterrichts- und Prüfungssprache im Masterstudiengang Materials Physics ist Englisch. ²Prüfungen für einzelne Studierende oder Teilgruppen von Studierenden können auf deren Antrag und mit Zustimmung der bzw. des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in deutscher Sprache abgehalten werden.

§ 5 ECTS-Punkte

(1) ¹Die Organisation von Studium und Prüfungen beruht auf dem European Credit Transfer System (ECTS). ²Das Studiensemester ist mit durchschnittlich 30 ECTS-Punkten veranschlagt. ³Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitszeit von 25 bis 30 Stunden.

(2) ¹ECTS-Punkte dienen als System zur Gliederung, Berechnung und Bescheinigung des Studienaufwandes. ²Sie sind ein quantitatives Maß für die Arbeitsbelastung der Studierenden.

§ 6 Modularisierung, Studienbegleitende Leistungsnachweise

(1) ¹Das Studium besteht aus Modulen, die mit ECTS-Punkten bewertet sind. ²Ein Modul ist eine zeitlich zusammenhängende und in sich geschlossene abprüfbare Lehr- und Lerneinheit.

(2) ¹Die Module schließen mit einer studienbegleitenden Modulprüfung ab. ²Diese Prüfung soll in der Regel aus einer Prüfungsleistung oder Studienleistung bestehen. ³In fachlich zu begründenden Ausnahmefällen kann diese Prüfung auch aus Prüfungsteilen (Portfolioprüfung) oder aus einer Kombination aus Prüfungs- und Studienleistung

gen (Portfolioprüfung) bestehen. ⁴ECTS-Punkte werden nur für die erfolgreiche Teilnahme an Modulen vergeben, die aufgrund eigenständig erbrachter, abgrenzbarer Leistungen in einer Modulprüfung festgestellt wird. ⁵Studienbegleitende Modulprüfungen sind solche, die während der Vorlesungszeit oder im Anschluss an die letzte Lehrveranstaltung eines Moduls vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters angeboten werden.

(3) ¹Prüfungsleistungen und Studienleistungen messen den Erfolg der Studierenden. ²Sie können schriftlich, mündlich, elektronisch oder in anderer Form, insbesondere als bewertete Präsentation, erfolgen. ³Prüfungsleistungen und Teilprüfungen werden benotet. ⁴Bei Studienleistungen wird bescheinigt, ob eine erfolgreiche Teilnahme vorliegt.

(4) ¹Die Teilnahme an Modulprüfungen (Abs. 2 Satz 1) setzt die Immatrikulation im einschlägigen Studiengang an der Universität Erlangen-Nürnberg voraus. ²Dies gilt nicht für Wiederholungsprüfungen im Sinne des § 30 Abs. 1 Satz 5.

(5) ¹Neben den studienbegleitenden Modulprüfungen können während der Lehrveranstaltungen freiwillige Zwischenprüfungen (z. B. Übungsleistungen oder Kurztests) als Leistungsstandmessung angeboten werden. ²Näheres dazu, insbesondere Anzahl, Art und Umfang dieser Nachweise, regelt das Modulhandbuch. ³Zwischenprüfungsleistungen können die Note einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung um maximal 0,7 Notenpunkte verbessern.

§ 7 Prüfungsfristen, Fristversäumnis

(1) ¹Die Prüfungen sind ordnungsgemäß so rechtzeitig abzulegen, dass bis zum Ende des Regeltermins in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung 30 ECTS-Punkte, in der Bachelorprüfung 180 ECTS-Punkte und in der Masterprüfung 120 ECTS-Punkte erworben sind. ²Regeltermine sind in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung das zweite Semester und in der Bachelor- bzw. Masterprüfung das letzte Semester der jeweiligen Regelstudienzeit. ³Die Regeltermine nach Satz 2 dürfen überschritten werden (Überschreitungsfrist):

1. in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung um ein Semester,
2. in der Bachelorprüfung um zwei Semester und
3. in der Masterprüfung um zwei Semester.

⁴Die jeweilige Prüfung gilt als abgelegt und endgültig nicht bestanden, wenn die in Satz 1 festgelegte Zahl von ECTS-Punkten nicht innerhalb der Überschreitungsfrist nach Satz 3 erworben wurde, es sei denn, die oder der Studierende hat die Gründe hierfür nicht zu vertreten.

(2) Die Frist nach Abs. 1 verlängert sich um die Inanspruchnahme der Schutzfristen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Gesetzes zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz – MuSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Juni 2002 (BGBl. I S. 2318) in der jeweils geltenden Fassung sowie entsprechend den Fristen des Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz – BEEG) vom 5. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2748) in der jeweils geltenden Fassung.

(3) ¹Die Gründe nach den Abs. 1 und 2 müssen dem Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ²Werden die Gründe anerkannt, so ist die Prüfung zum nächstmöglichen Termin abzulegen; bereits vorliegende Prüfungs- oder Studienleistungen werden angerechnet. ³In Fällen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangt werden.

§ 8 Prüfungsausschuss

(1) ¹Für die Organisation und Durchführungen der Prüfungen wird ein Prüfungsausschuss eingesetzt. ²Der Prüfungsausschuss hat fünf Mitglieder aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren des Departments für Physik der Naturwissenschaftlichen Fakultät; sie werden vom Fakultätsrat gewählt. ³Der Fakultätsrat wählt ein Mitglied zu der oder dem Vorsitzenden und regelt die Vertretung. ⁴Die Amtszeit der Mitglieder beträgt drei Jahre. ⁵Eine Wiederwahl ist zulässig.

(2) Die oder der Vorsitzende kann ihr oder ihm obliegende Aufgaben einem Mitglied des Prüfungsausschusses zur Erledigung übertragen.

(3) ¹Dem Prüfungsausschuss obliegt die Durchführung der Prüfungsverfahren, insbesondere die Planung und Organisation der Prüfungen. ²Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. ³Mit Ausnahme der eigentlichen Prüfung und deren Bewertung trifft er alle anfallenden Entscheidungen. ⁴Er erlässt insbesondere die Prüfungsbescheide, nachdem er die Bewertung der Prüfungsleistungen und ihre Rechtmäßigkeit geprüft hat. ⁵Er berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt gegebenenfalls Anregungen zu Änderungen der Prüfungsordnung. ⁶Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht auf Anwesenheit bei der Abnahme der Prüfungen. ⁷Der Prüfungsausschuss bedient sich zur Erfüllung seiner Aufgaben des Prüfungsamtes der Universität.

(4) ¹Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder schriftlich unter Einhaltung einer mindestens einwöchigen Ladungsfrist geladen sind und die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. ²Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen in Sitzungen. ³Stimmenthaltung, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. ⁴Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag.

(5) ¹Die oder der Vorsitzende beruft die Sitzungen des Prüfungsausschusses ein. ²Sie oder er ist befugt, anstelle des Prüfungsausschusses unaufschiebbare Entscheidungen allein zu treffen. ³Hiervon ist der Prüfungsausschuss unverzüglich in Kenntnis zu setzen. ⁴Darüber hinaus kann, soweit diese Prüfungsordnung nichts anderes bestimmt, der Prüfungsausschuss der oder dem Vorsitzenden die Erledigung einzelner Aufgaben widerruflich übertragen.

(6) ¹Bescheide in Prüfungsangelegenheiten, durch die jemand in seinen Rechten einträchtigt werden kann, bedürfen der Schriftform; sie sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ²Der oder dem Studierenden ist vor ablehnenden Entscheidungen Gelegenheit zur Äußerung zu geben. ³Aufgrund Beschlusses des Prüfungsausschusses können Notenbescheide jeder bzw. jedem Einzelnen in elektronischer Form bekannt gegeben werden. ⁴Widerspruchsbescheide erlässt die Präsidentin oder der Präsident, in fachlich prüfungsrechtlichen Fragen im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss und nach Anhörung der zuständigen Prüfenden.

§ 9 Prüfende, Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht

(1) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und Gutachterinnen oder Gutachter. ²Es können alle nach dem Bayerischen Hochschulgesetz und der Hochschulprüferverordnung in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Prüfungen Berechtigten bestellt werden.

(2) Ein kurzfristig vor Beginn der Prüfung aus zwingenden Gründen notwendig werdender Wechsel der Prüferin oder des Prüfers ist zulässig.

(3) Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer kann bestellt werden, wer das entsprechende oder ein verwandtes Fachstudium erfolgreich abgeschlossen hat.

(4) Der Ausschluss von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss sowie von einer Prüfungstätigkeit wegen persönlicher Beteiligung bestimmt sich nach Art. 41 Abs. 2 BayHSchG.

(5) Die Pflicht der Mitglieder des Prüfungsausschusses und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 18 Abs. 3 BayHSchG.

§ 10 Bekanntgabe der Prüfungsart, Prüfungstermine und der Prüfenden, Anmeldung, Rücktritt

(1) ¹Art und Umfang der Prüfungen ergeben sich aus den **Anlagen 2 und 3**. ²Die Termine der Prüfungen und die Prüfenden gibt das Prüfungsamt mindestens zwei Monate vor der Prüfung ortsüblich bekannt.

(2) ¹Die Studierenden melden sich zu den einzelnen Modulprüfungen nach Beginn der Vorlesungszeit an. ²Die Anmeldetermine und Anmeldeformalitäten werden vier Wochen vorher durch den Prüfungsausschuss ortsüblich bekannt gegeben.

(3) ¹Unbeschadet der Fristen nach §§ 7, 30 ist ein Rücktritt von einzelnen Prüfungen ohne nachteilige Folgen möglich. ²Der Rücktritt kann spätestens unmittelbar vor dem Beginn der Prüfungszeit einer Prüfung erfolgen. ³Er bedarf keiner Begründung. ⁴Nach diesem Zeitpunkt ist der Rücktritt nur möglich, wenn von der oder dem Studierenden nicht zu vertretende Gründe entsprechend § 7 Abs. 1 Satz 4, Abs. 3 vorliegen. ⁵Diese Gründe sind gegenüber dem Prüfungsamt unverzüglich geltend zu machen. ⁶Der Rücktritt erfolgt durch Fernbleiben von der Prüfung oder, falls die Prüfungsleistung schon erbracht wurde, durch Erklärung des Rücktritts gegenüber der Prüferin oder dem Prüfer oder dem Prüfungsamt. ⁷Mit dem wirksamen Rücktritt erlischt die Anmeldung zur Prüfung. ⁸Die Folgen eines verspäteten oder unwirksamen Rücktritts richten sich nach § 13 Abs. 1 Satz 1.

§ 11 Zugangskommission zum Masterstudium

(1) Die Prüfung der Qualifikations- und Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudium obliegt der Zugangskommission.

(2) ¹Die Zugangskommission besteht aus drei Mitgliedern des hauptberuflichen wissenschaftlichen Personals, die nach dem Bayerischen Hochschulgesetz und der Hochschulprüferverordnung prüfungsberechtigt sind. ²Mindestens zwei Mitglieder einschließlich der Vorsitzenden oder des Vorsitzenden müssen Professorinnen oder Professoren sein. ³Die Mitglieder und jeweils eine persönliche Vertretung werden vom Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät für eine Amtszeit von drei Jahren bestellt; Wiederbestellung ist möglich. ⁴§ 8 Abs. 4 und Abs. 5 Satz 1 gelten entsprechend.

§ 12 Anerkennung von Kompetenzen

(1) ¹Studienzeiten, Module, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland, durch die erfolgreiche Teilnahme an einer Fernstudienein-

heit im Rahmen eines Studiengangs an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder in Studiengängen an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, werden bei einem Studium nach dieser Prüfungsordnung anerkannt, außer es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. ²Gleiches gilt für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule in Bayern im Rahmen von sonstigen Studien nach Art. 56 Abs. 6 Nr. 1 und 2 BayHSchG, in speziellen Studienangeboten nach Art. 47 Abs. 3 Satz 1 BayHSchG oder an der Virtuellen Hochschule Bayern erbracht worden sind.

(2) ¹Kompetenzen, die im Rahmen einer einschlägigen, erfolgreich abgeschlossenen Berufs- oder Schulausbildung, sonstiger weiterbildender Studien nach Art. 56 Abs. 6 Nr. 3 BayHSchG oder außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, können anerkannt werden, soweit die festgestellten Kompetenzen gleichwertig sind. ²Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen dürfen höchstens die Hälfte der nachzuweisenden Kompetenzen ersetzen.

(3) ¹Die Noten anerkannter Module, Prüfungen und Studienleistungen werden übernommen, wenn sie entsprechend § 20 gebildet wurden. ²Stimmt das Notensystem an der Universität oder an gleichgestellten Hochschulen erbrachter und von der FAU Erlangen-Nürnberg anerkannter Prüfungen mit dem Notensystem des § 20 nicht überein, werden die Noten der anderen Hochschulen in der Regel nach der Formel $x=1+3(N_{\max} - N_d)/(N_{\max} - N_{\min})$ mit
x= gesuchte Umrechnungsnote
N_{max}= beste erzielbare Note
N_{min}= unterste Bestehensnote
N_d= erzielte Note

umgerechnet. ³Bei den so berechneten Noten wird nur eine Stelle hinter dem Komma berücksichtigt. ⁴Ist die Umrechnung nicht möglich oder nachweislich nicht sinnvoll, so legt der Prüfungsausschuss einen entsprechenden Schlüssel für die Notenberechnung fest.

(4) ¹Die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen sind der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorzulegen. ²Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 bis 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. ³Die Entscheidung trifft die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der oder des vom zuständigen Fach benannten Fachvertreterin oder Fachvertreters. ⁴Die Entscheidung ergeht schriftlich.

§ 13 Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) ¹Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die oder der Studierende nach dem Ende der Rücktrittsfrist (vgl. § 10 Abs. 3) ohne triftige Gründe zurücktritt. ²Die für den Rücktritt oder die Verspätung geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ³Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird ein neuer Termin anberaumt. ⁴In Fällen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangt werden.

(2) ¹Bei einem Täuschungsversuch oder dem Versuch, das Ergebnis einer Prüfung durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. ²Wer den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von der jeweiligen prüfungsberechtigten oder aufsichtführenden

den Person von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. ³Die Sätze 1 und 2 gelten für Studienleistungen entsprechend.

(3) Die Entscheidung über den Ausschluss von der weiteren Teilnahme an der Prüfung trifft der Prüfungsausschuss.

§ 14 Entzug akademischer Grade

Der Entzug des akademischen Grades richtet sich nach Art. 69 BayHSchG.

§15 Mängel im Prüfungsverfahren

(1) Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, kann auf Antrag einer oder eines Studierenden angeordnet werden, dass von einer oder einem bestimmten oder von allen Studierenden die Prüfung oder einzelne Teile derselben wiederholt werden.

(2) Mängel des Prüfungsverfahrens müssen unverzüglich bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei der Prüferin oder dem Prüfer geltend gemacht werden.

(3) Sechs Monate nach Abschluss der Prüfung dürfen von Amts wegen Anordnungen nach Abs. 1 nicht mehr getroffen werden.

§ 16 Anwesenheitspflicht

(1) ¹Für entsprechend in der jeweiligen Modulbeschreibung gekennzeichnete Lehrveranstaltungen, in denen das Qualifikationsziel nicht anders als über die regelmäßige Teilnahme erreicht werden kann, kann als Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bzw. für den Erwerb der Studienleistung eine Anwesenheitspflicht vorgesehen werden. ²Eine Teilnahmeverpflichtung ist dann zulässig, wenn die Anwesenheit der bzw. des Einzelnen für den fachspezifischen Kompetenzerwerb aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer erforderlich ist, der fachspezifische Kompetenzerwerb der bzw. des Einzelnen von der Anwesenheit der anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer abhängt, nur durch die Anwesenheit an einem bestimmten Ort erreicht werden kann oder zur Sicherheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erforderlich ist.

(2) ¹Die Teilnahme ist dann regelmäßig, wenn in einer Lehrveranstaltung nicht mehr als 15 v. H. der Unterrichtszeit versäumt werden. ²Werden zwischen mehr als 15 v. H. bis höchstens 30 v. H. der Unterrichtszeit versäumt, kann die oder der Lehrende der oder dem Studierenden anbieten, eine zur Erfüllung des Erfordernisses der regelmäßigen Teilnahme kompetenzorientiert ausgestaltete Ersatzleistung zu erbringen; werden in diesem Fall keine Ersatzleistungen angeboten oder angebotene Ersatzleistungen von der oder dem Studierenden nicht erfüllt, so ist die Teilnahme nicht regelmäßig. ³Werden insgesamt mehr als 30 v. H. der Unterrichtszeit versäumt, ist die Lehrveranstaltung erneut zu belegen. ⁴Bei der Ermittlung des Umfangs der Fehlzeiten sich ergebende Nachkommastellen sind zu Gunsten der Studierenden zu runden.

(3) ¹Im Rahmen von Exkursionen und Praktika ist abweichend von Abs. 2 die Teilnahme nur dann regelmäßig, wenn alle Unterrichtseinheiten besucht wurden. ²Für glaubhaft gemachte, nicht von der oder dem Studierenden zu vertretende Fehlzeiten im Umfang von bis zu 15 v. H. der Unterrichtszeit sind der oder dem Studierenden zur Erfüllung des Erfordernisses der regelmäßigen Teilnahme angemessene kompetenzorientiert ausgestaltete Ersatzleistungen anzubieten. ³Werden mehr als 15 v. H. der Unterrichtszeit versäumt, so ist die Veranstaltung erneut zu belegen. ⁴Bei der Ermitt-

lung des Umfangs der Fehlzeiten sich ergebende Nachkommastellen sind zu Gunsten der Studierenden zu runden.

(4) Die Anwesenheit wird in den jeweiligen Lehrveranstaltungen mittels einer Teilnehmerliste, in die die oder der Studierende ihren oder seinen eigenen Namen samt Unterschrift einträgt, oder auf vergleichbare Weise festgestellt.

§ 17 Schriftliche Prüfung

(1) ¹In der schriftlichen Prüfung (Ausprägungen siehe **Anlagen 2** und **3**) sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit ein Problem mit den geläufigen Methoden des Faches erkennen und Wege zur Lösung finden können. ²In Ausnahmefällen (insbesondere wegen Auslandsaufenthalten, Krankheit oder unverhältnismäßiger Ressourcenbelastung) kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der bzw. des Prüfenden oder der bzw. des zu Prüfenden einem Wechsel der Prüfungsform zustimmen. ³Die Entscheidung des Prüfungsausschusses soll allen Beteiligten unmittelbar bekannt gegeben werden.

(2) ¹Schriftliche Prüfungen in Form von Klausuren dauern mindestens 60 und höchstens 180 Minuten. ²Die Prüfungsdauer ergibt sich im Einzelnen aus den **Anlagen 2** und **3**. ³Schriftliche Prüfungen sind in der Regel von einer Prüfenden oder einem Prüfenden zu bewerten. ⁴Eine mit „nicht ausreichend“ beurteilte schriftliche Prüfung ist von einer zweiten Prüfenden oder einem zweiten Prüfenden zu beurteilen. ⁵§ 20 Abs. 2 Sätze 4 und 5 gelten entsprechend.

(3) ¹Klausuren können vollständig oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden (Single- oder Multiple-Choice-Prüfungen). ²Näheres dazu, in welchen Modulen Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden, regelt das Modulhandbuch. ³Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. ⁴Wenn die Prüfungsaufgabe Mehrfachantworten verbietet, sind Mehrfachantworten unzulässig und werden nicht gewertet. ⁵Die Prüfungsaufgaben sind durch mindestens zwei Aufgabenstellerinnen oder Aufgabensteller vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. ⁶Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen, es ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. ⁷Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil einer oder eines zu Prüfenden auswirken. ⁸Über die jeweilige Aufgabe hinaus dürfen keine Minuspunkte vergeben werden.

(4) ¹Prüfungen nach Abs. 3 Satz 1 gelten als bestanden, wenn

1. die bzw. der zu Prüfende insgesamt mindestens 50 Prozent der gestellten Prüfungsfragen bzw. der zu erzielenden Punkte zutreffend beantwortet hat oder
2. die bzw. der zu Prüfende insgesamt mindestens 40 Prozent der gestellten Prüfungsfragen bzw. der zu erzielenden Punkte zutreffend beantwortet hat und die Zahl der von der bzw. dem zu Prüfenden zutreffend beantworteten Fragen bzw. der zu erzielenden Punkte um nicht mehr als 17 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der insgesamt zu Prüfenden unterschreitet, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben.

²Wird Satz 1 Nr. 2 angewendet, ist die Studiendekanin bzw. der Studiendekan zu unterrichten.

(5) Bei schriftlichen Prüfungen, die nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden, gelten die Abs. 3 und 4 nur für diesen Teil.

(6) Für die Bewertung gilt § 20 Abs. 3.

§ 18 Mündliche Prüfung

(1) ¹In den mündlichen Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. ²Mündliche Prüfungen finden, soweit nichts anderes vorgeschrieben ist, in Anwesenheit einer Beisitzerin oder eines Beisitzers statt, die oder der von der Prüferin oder dem Prüfer bestellt wird. ³Sie sind Einzelprüfungen und dauern mindestens 15 und höchstens 45 Minuten. ⁴Die Prüfungsdauer im Einzelnen ergibt sich aus den **Anlagen 2** und **3**. ⁵§ 17 Abs. 1 Sätze 2 und 3 gilt entsprechend.

(2) ¹In der mündlichen Prüfung vor mehreren prüfungsberechtigten Personen setzt jede bzw. jeder Prüfende die Note nach § 20 Abs. 1 fest. ²§ 20 Abs. 2 Sätze 4 und 5 gelten entsprechend.

(3) ¹Über die mündliche Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, in das aufzunehmen sind: Ort und Zeit sowie Zeitdauer der Prüfung, Gegenstände und Ergebnis der Prüfung, die Namen der Prüfenden, der Beisitzerin oder des Beisitzers und der oder des Studierenden sowie besondere Vorkommnisse. ²Das Protokoll wird von den prüfungsberechtigten Personen und der Beisitzerin oder dem Beisitzer unterzeichnet. ³Die Wiedergabe von Prüfungsfragen und Antworten ist nicht erforderlich. ⁴Das Protokoll ist bei den Prüfungsakten mindestens zwei Jahre aufzubewahren.

(4) ¹Zu mündlichen Prüfungen werden Studierende, die sich der gleichen Prüfung unterziehen wollen, im Rahmen der räumlichen Möglichkeiten als Zuhörerinnen oder Zuhörer zugelassen; auf Verlangen der Prüfungskandidatin bzw. des Prüfungskandidaten werden Zuhörerinnen oder Zuhörer ausgeschlossen. ²Mündliche Prüfungen in Form von Vorträgen können in dieser Prüfungsordnung, ihren Anlagen oder im Modulkatalog als öffentlich ausgewiesen werden; in diesem Fall werden Zuhörerinnen und Zuhörer ohne Beschränkung zugelassen. ³Die Zulassung erstreckt sich in keinem Fall auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 19 Elektronische Prüfung

¹Prüfungen können in elektronischer Form abgenommen werden. ²Elektronische Prüfungen (E-Prüfungen) sind Prüfungsverfahren, deren Durchführung und Auswertung durch computergestützte bzw. digitale Medien erfolgen. ³Die Authentizität und die Integrität der Prüfungsergebnisse sind sicherzustellen. ⁴Eine automatisiert erstellte Bewertung einer Prüfungsleistung soll auf Antrag der/des betroffenen Studierenden von einer oder einem Prüfenden, im Fall einer nicht bestandenen Prüfung von zwei Prüfenden, überprüft werden.

§ 20 Bewertung der Prüfungen, Gesamtnote

(1) Die Urteile über die einzelnen Prüfungen werden von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer durch folgende Prädikate und Notenstufen ausgedrückt:

| | | |
|--------------------------|---------------------------|--|
| sehr gut | = (1,0 oder 1,3) | eine hervorragende Leistung; |
| gut | = (1,7 oder 2,0 oder 2,3) | eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt; |
| befriedigend | = (2,7 oder 3,0 oder 3,3) | eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht; |
| ausreichend | = (3,7 oder 4,0) | eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht; |
| nicht ausreichend | = (4,3 oder 4,7 oder 5,0) | eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

(2) ¹Eine Prüfung (§ 6 Abs. 2) ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet ist. ²Bei unbenoteten Studienleistungen (§ 6 Abs. 3 Satz 4) lautet die Bewertung „erfolgreich teilgenommen“ bzw. „nicht erfolgreich teilgenommen“. ³Eine Modulprüfung ist vorbehaltlich der Regelung in Abs. 11 bestanden, wenn sämtliche Teilleistungen bestanden sind. ⁴Ist eine Prüfung von mehreren Prüfenden zu bewerten, so ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten. ⁵Bei der Ermittlung der Note werden zwei Stellen nach dem Komma berücksichtigt; alle anderen Stellen entfallen ohne Rundung.

(3) ¹Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren sind wie folgt zu bewerten: ²Wer die für das Bestehen der Prüfung nach § 17 Abs. 4 Satz 1 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, erhält die Note

1,0 ("sehr gut"), wenn mindestens 75 Prozent,

2,0 ("gut"), wenn mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,

3,0 ("befriedigend"), wenn mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,

4,0 ("ausreichend"), wenn keine oder weniger als 25 Prozent der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet wurden.

³Die Noten können entsprechend dem prozentualen Anteil um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden; die Note 0,7 ist dabei ausgeschlossen. ⁴Wer nicht die erforderliche Mindestzahl erreicht, erhält die Note 5,0. ⁵Abweichend von Satz 3 können in den Fällen, in denen die Prüfung gemäß § 17 Abs. 5 teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt wird, die Noten 4,3 und 4,7 festgesetzt werden.

(4) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die gemäß § 32 in den ersten beiden Semestern abzuschließenden Module bestanden sind.

(5) ¹Die Gesamtnote der Bachelorprüfung, der Masterprüfung und der Module lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,50 = sehr gut

bei einem Durchschnitt über 1,50 bis 2,50 = gut

bei einem Durchschnitt über 2,50 bis 3,50 = befriedigend

bei einem Durchschnitt über 3,50 bis 4,00 = ausreichend.

²Bei einer Gesamtnote des Bachelor- bzw. Masterabschlusses bis einschließlich 1,20 wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ vergeben und auf dem Zeugnis ausgewiesen.

(6) ¹Die Modulnoten werden aus dem Durchschnitt der einzelnen Noten der Prüfungen im Sinne von § 6 Abs. 2 Satz 3 errechnet. ²Bei der Ermittlung der Note werden zwei Stellen nach dem Komma berücksichtigt; alle anderen Stellen entfallen ohne Rundung. ³Wird in einem Modul nur eine benotete Prüfung abgehalten, bildet sie die Modulnote. ⁴Wird keine benotete Prüfung abgehalten, lautet die Bewertung des Moduls „erfolgreich teilgenommen“ bzw. „nicht erfolgreich teilgenommen“.

(7) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist unbenotet.

(8) ¹In die Gesamtnote der Bachelorprüfung gehen alle Modulnoten des Bachelorstudiums, die Note der Abschlussarbeit und des Bachelorkolloquiums, wenn in der Anlage 1 nichts anderes festgelegt ist, mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls ein. ²Bei der Berechnung der Gesamtnote werden zwei Stellen nach dem Komma des gewichteten Durchschnitts berücksichtigt; die weiteren Stellen entfallen ohne Rundung.

(9) ¹In die Gesamtnote der Masterprüfung gehen die Modulnoten, die Note der Masterarbeit und des Masterkolloquiums, wenn in der **Anlage 1** nichts anderes geregelt

ist, mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls ein. ²Abs. 8 Satz 2 gilt entsprechend.

(10) ¹Wurden mehr Module erfolgreich abgeschlossen als zum Bestehen der Bachelor- bzw. Masterprüfung erforderlich sind, kommen davon nur jene zur Anrechnung, die notwendig sind, um die Bestimmungen gemäß § 31 bzw. § 37 zu erfüllen. ²Ist mehr als eine Kombination von anzurechnenden Modulen möglich, so kommt diejenige zur Anwendung, die die beste Gesamtnote ergibt. ³Auf Antrag der oder des Studierenden können auch andere Kombinationen zur Anrechnung kommen.

(11) ¹In der **Anlage 1** kann vorgesehen werden, dass einzelne Modulprüfungen mit doppeltem oder halbem Gewicht oder dem Gewicht Null in die Notenberechnung eingehen. ²Es können Kompensationsmöglichkeiten für nicht bestandene Teilprüfungen vorgesehen werden.

§ 21 Ungültigkeit der Prüfung

(1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushängung der Urkunde bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betroffenen Noten entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Täuschung vorsätzlich erfolgte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushängung der Urkunde bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt.

(3) Vor einer Entscheidung ist der oder dem Studierenden Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(4) ¹Die unrichtige Urkunde wird eingezogen; es wird gegebenenfalls eine neue Urkunde ausgestellt. ²Eine Entscheidung nach Abs. 1 und 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Ausstellungsdatum der Urkunde ausgeschlossen.

§ 22 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluss der einzelnen Prüfungsverfahren erhält die oder der Studierende auf Antrag Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden und die Prüfungsprotokolle.

(2) ¹Der Antrag ist binnen eines Monats nach Notenbekanntgabe bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. ²Wer ohne eigenes Verschulden verhindert war, diese Frist einzuhalten, kann Wiedereinsetzung in den vorigen Stand nach Art. 32 BayVwVfG in der jeweils geltenden Fassung beantragen. ³Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 23 Zeugnis, Diploma Supplement, Transcript of Records, Urkunde

(1) Wer einen Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat, erhält möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis, ein Transcript of Records, ein Diploma Supplement und eine Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades.

(2) ¹Das Zeugnis enthält die in die Bachelor- oder Masterprüfung eingehenden Module und Modulnoten sowie die Gesamtnote der Bachelor- oder Masterprüfung. ²Das Transcript of Records führt alle bestandenen Module auf; das Zeugnis und das Transcript of Records können in einer Urkunde zusammengefasst werden. ³Das

Transcript of Records und das Diploma Supplement werden in englischer und deutscher Sprache ausgestellt. ⁴Näheres zum Diploma Supplement, insbesondere zum Inhalt, bestimmt der Prüfungsausschuss. ⁵Informationen, die dem Prüfungsamt noch nicht vorliegen, müssen dort spätestens bis zum Zeitpunkt des Abschlusses des Studiengangs einschließlich entsprechender Nachweise vorgelegt werden; andernfalls können sie in den Dokumenten nach Abs. 1 nicht mehr berücksichtigt werden.

§ 24 Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung

Wer die Bachelor- oder Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat, erhält auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung, aus der sich das Nichtbestehen der Prüfung, die in den einzelnen Modulprüfungen erzielten Noten und die noch fehlenden Prüfungsleistungen ergeben.

§ 25 Nachteilsausgleich

(1) ¹Im Prüfungsverfahren ist auf Art und Schwere einer Behinderung Rücksicht zu nehmen. ²Wer durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft macht, wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage zu sein, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat Anspruch darauf, dass die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestattet, den Nachteil durch entsprechende Verlängerung der Arbeitszeit oder eine andere Gestaltung des Prüfungsverfahrens auszugleichen.

(2) Abs. 1 gilt für Schwangere entsprechend, wenn sie spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin eine ärztliche Bescheinigung darüber vorlegen, dass sie sich zum Prüfungstermin mindestens in der 30. Schwangerschaftswoche befinden werden.

(3) Entscheidungen nach Abs. 1 und 2 werden nur auf schriftlichen Antrag und unter Vorlage von entsprechenden Nachweisen von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses getroffen.

II. Teil: Besondere Vorschriften

Erster Abschnitt: Grundlagen- und Orientierungsprüfung und Bachelorprüfung

1. Allgemeine Regelungen für den Bachelorstudiengang

§ 26 Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen

(1) ¹Wer im Bachelorstudium immatrikuliert ist, gilt als zugelassen zur Bachelorprüfung und den Modulprüfungen, aus denen die Bachelorprüfung besteht, es sei denn, die Zulassung ist zu versagen. ²Bestehen Wahlmöglichkeiten zwischen den für die Bachelorprüfung nachzuweisenden Modulen, gelten die Studierenden zu den Modulen zugelassen, die sie durch Anmeldung zur Prüfung bindend wählen; es können auch mehrere alternativ angebotene Module gewählt werden. ³Die Zulassung ist zu versagen, wenn

1. in den besonderen Vorschriften vorgeschriebene Voraussetzungen und Nachweise endgültig nicht oder nicht fristgemäß erfüllt werden,
2. die Grundlagen- und Orientierungsprüfung endgültig nicht bestanden ist,
3. die Bachelorprüfung im Studiengang Materialphysik endgültig nicht bestanden ist oder
4. die Exmatrikulation unter Verlust des Prüfungsanspruchs verfügt wurde.

(2) Ist die Zulassung zu den Prüfungen des Studiengangs zu versagen, so ist unverzüglich die Entscheidung zu treffen, mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und der oder dem Studierenden bekannt zu geben.

§ 27 Grundlagen- und Orientierungsprüfung

(1) In der Grundlagen- und Orientierungsprüfung (siehe § 7 Abs. 1), sollen die Studierenden zeigen, dass sie

- den Anforderungen an ein wissenschaftliches Studium in dem von ihnen gewählten Studiengang gewachsen sind;
- insbesondere die methodischen Fertigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortsetzen zu können.

(2) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung bemisst sich nach § 32.

§ 28 Bachelorphase

(1) ¹Die Bachelorphase dient als Abschnitt zur Erweiterung und Vertiefung, in dem über die Orientierungsphase hinausgehende Kenntnisse vermittelt werden, die für einen frühen Berufseinstieg erforderlich sind. ²Sie besteht aus den Modulprüfungen des Bachelorabschnitts, der Bachelorarbeit und einem Bachelorkolloquium. ³Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen und die Bachelorarbeit einschließlich Bachelorkolloquium bestanden sind. ⁴Das Bachelorkolloquium ist eine mündliche Prüfung, die aus einem etwa 30-minütigen, in der Regel öffentlichen Vortrag über die Bachelorarbeit mit anschließender Diskussion besteht.

(2) ¹Das 5. Fachsemester ist als Fenster für Auslandssemester vorgesehen. ²Im Ausland erworbene Kompetenzen werden gemäß §12 anerkannt.

§ 29 Bachelorarbeit

(1) ¹Mit der Bachelorarbeit sollen die Studierenden nachweisen, dass sie im Stande sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen. ²Die Bachelorarbeit ist mit 10 ECTS-Punkten bewertet.

(2) ¹Zur Vergabe einer Bachelorarbeit sind alle hauptberuflich im Department für Physik beschäftigten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer (Betreuerinnen bzw. Betreuer) berechtigt. ²Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen insbesondere für Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, die das materialwissenschaftliche Wahlfach des Studiengangs vertreten, gestatten und regeln.

(3) ¹Die Studierenden sorgen dafür, dass sie rechtzeitig zur Wahrung der Fristen nach § 7, in der Regel spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des sechsten Studienseesters, ein Thema für die Bachelorarbeit erhalten. ²Thema und Tag der Ausgabe sind von der Betreuerin oder dem Betreuer zu bestätigen und beim Prüfungsausschuss aktenkundig zu machen. ³Gelingt es der oder dem Studierenden trotz ernstlicher Bemühungen nicht, ein Thema zu erhalten, weist ihr oder ihm die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag ein Thema und eine Betreuerin oder einen Betreuer zu.

(4) ¹Die Zeit von der Themenstellung bis zur Abgabe (Regelbearbeitungszeit einschließlich der maximalen Verlängerungszeit) darf vier Monate nicht überschreiten. ²Das Thema muss so begrenzt sein, dass der Arbeitsaufwand für Bachelorarbeit und Vorbereitung des Bachelorkolloquiums insgesamt 450 Stunden nicht überschreitet und

dass die Bachelorarbeit innerhalb der Regelbearbeitungszeit erstellt werden kann.³Die Regelbearbeitungszeit beträgt drei Monate; sie kann nur in begründeten Ausnahmefällen um maximal einen Monat verlängert werden.⁴Weist die oder der Studierende durch ärztliches Attest nach, dass sie oder er infolge einer Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, ruht die Bearbeitungszeit.⁵Auf schriftlichen Antrag der oder des Studierenden und mit Einverständnis des Betreuers oder der Betreuerin kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Bearbeitungszeit auch unterbrechen, wenn von der oder dem Studierenden nicht zu vertretende andere stichhaltige Gründe vorliegen.

(5) Das Thema der Bachelorarbeit kann nur einmal und mit Einwilligung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(6) ¹Die Arbeit kann auf Antrag der oder des Studierenden mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers in englischer Sprache abgefasst werden. ²Über den Antrag entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.

(7) Je ein gebundenes sowie ein elektronisches, maschinenlesbares Exemplar der Arbeit ist bei der Betreuerin oder dem Betreuer sowie bei der Gruppenbibliothek Physik abzuliefern; die entsprechenden Bescheinigungen sowie eine Kopie der Titelseite sind dem Prüfungsamt vorzulegen.

(8) ¹Die Arbeit muss von zwei Prüfenden innerhalb von vier Wochen nach der Abgabe beurteilt werden. ²Erstgutachterin oder Erstgutachter ist in der Regel diejenige Person, die das Thema der Arbeit gestellt hat. ³Ist der Betreuer oder die Betreuerin der Arbeit nicht Mitglied im Department für Physik, so muss der Zweitgutachter oder die Zweitgutachterin Mitglied des Departments für Physik sein.

(9) ¹Die Arbeit ist angenommen, wenn sie von beiden Gutachterinnen oder Gutachtern mit wenigstens „ausreichend“ beurteilt ist. ²Sie ist abgelehnt, wenn sie von beiden Gutachterinnen oder Gutachtern mit „nicht ausreichend“ bewertet ist. ³Bewertet eine Gutachterin oder ein Gutachter die Arbeit mit „nicht ausreichend“, die oder der andere mit wenigstens „ausreichend“, so wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Bewertung und Notenvergabe durch eine Prüfende oder einen Prüfenden gemäß § 9 veranlasst. ⁴In diesem Fall ist die Bewertung der Arbeit „nicht ausreichend“, wenn auch die dritte Note so lautet, andernfalls ist sie die schlechtere der beiden mindestens „ausreichend“ lautenden Noten.

(10) ¹Ist die Arbeit gemäß Abs. 9 Satz 1 angenommen und weichen die Bewertungen beider Gutachten um nicht mehr als zwei Notenstufen voneinander ab, so ist die Note der Arbeit das arithmetische Mittel der Noten beider Gutachten; dabei werden die ersten beiden Dezimalstellen nach dem Komma angegeben. ²Weichen die Bewertungen beider Gutachten um drei oder mehr Notenstufen voneinander ab, bestellt die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Drittgutachterin oder einen Drittgutachter; in diesem Fall setzt der Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung der eingeholten Gutachten die Note der Arbeit entsprechend § 20 Abs. 1 oder als Durchschnittsnote aus den Bewertungen der Gutachten fest; Satz 1 gilt entsprechend.

(11) ¹Ist die Arbeit abgelehnt oder gilt sie als abgelehnt, so kann sie einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung oder eine Überarbeitung ist ausgeschlossen. ²Die oder der Studierende sorgt dafür, dass sie oder er innerhalb von zwei Monaten nach der Bekanntgabe der Ablehnung ein neues Thema für die Wiederholung der Arbeit

erhält, anderenfalls gilt die Arbeit als endgültig nicht bestanden; Abs. 3 Satz 3 gilt entsprechend. ³Für die Wiederholung gelten die Abs. 1 bis 10 entsprechend.

(12) Im Rahmen von Doppelabschlussabkommen bzw. Studiengangskooperationen können Regelungen getroffen werden, die von denen in Abs. 1 bis 11 abweichen.

§ 30 Wiederholung von Prüfungen

(1) ¹Mit Ausnahme der Modulprüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sowie der Bachelorarbeit und dem Bachelorkolloquium kann jede nicht bestandene Modulprüfung zweimal wiederholt werden. ²Die Wiederholung ist auf die nicht bestandene Prüfungs- oder Studienleistung beschränkt. ³Die Modulprüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung können nur einmal wiederholt werden. ⁴Die Wiederholungsprüfung muss zum nächstmöglichen Termin abgelegt werden, der spätestens innerhalb von sechs Monaten vom Fach angeboten werden muss. ⁵Die Frist zur Wiederholung wird durch Exmatrikulation und Beurlaubung nicht unterbrochen. ⁶Die Studierenden gelten bei Nichtbestehen einer Prüfung zum nächsten Wiederholungsversuch als angemeldet; ein Rücktritt von der Wiederholungsprüfung gem. § 10 Abs. 3 ist ausgeschlossen. ⁷Bei Versäumung der Wiederholung oder der Wiederholungsfrist gilt der Wiederholungsversuch als nicht bestanden, sofern der Prüfungsausschuss der oder dem Studierenden nicht wegen besonderer, nicht selbst zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt. ⁸Die Regeln über Mutterschutz und Elternzeit (§ 7 Abs. 2) finden Anwendung.

(2) ¹Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Prüfung desselben Moduls ist nicht zulässig. ²Im Rahmen der Prüfungsfristen nach § 7 können jedoch statt nicht bestandener Module andere, alternativ angebotene Module besucht und abgeschlossen werden.

(3) Vorbehaltlich der besonderen Bestimmungen in § 32 können die Studierenden selbst wählen, in welcher Reihenfolge sie die Module ablegen.

2. Prüfungsgegenstände im Bachelorstudiengang

§ 31 Prüfungsgegenstände und Studienverlauf

(1) ¹Zum Bestehen der Bachelorprüfung müssen im **Pflichtbereich** des Bachelorstudiengangs Module im Umfang von mindestens 142,5 ECTS-Punkten erfolgreich abgeschlossen sein. ²Diese Module sind:

- (a) die Module *Experimentalphysik 1+2*, *Experimentalphysik für Materialphysiker 3* und *Experimentalphysik für Studierende der Materialphysik 4*
- (b) *Grundpraktikum 1 und 2*
- (c) die Module *Werkstoffe: Grundlagen (MWT-B9) und Allg. und Anorganische Chemie (CHE-1)*
- (d) *Theoretische Physik 1, 2 und 3 für Studierende der Materialphysik*;
- (e) die Praktika *Physikalisches Experimentieren 1 und 2*;
- (f) mindestens zwei der Module *Mathematik B1-B3*;
- (g) *Computerphysik und numerische Methoden*;
- (h) das *Kolloquium Experimentalphysik*;
- (i) das *Materialphysikalische Seminar*;
- (j) die *Bachelorarbeit*;
- (k) das *Bachelorkolloquium*.

(2) ¹Der **Wahlbereich** untergliedert sich in die **Physikalischen Wahlfächer** und die **Materialwissenschaftlichen Wahlfächer**. ²Im Wahlbereich müssen Module im Umfang von mindestens 25 ECTS-Punkten erfolgreich abgeschlossen werden.

(3) ¹Die Studierenden erwerben in den **Physikalischen Wahlfächern** vertiefte und übergreifende Kenntnisse in materialphysikalischen Themenkreisen ihrer Wahl. ²Es sind Module im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten erfolgreich abzuschließen. ³Die für die physikalischen Wahlfächer zugelassenen Module sind dem Modulkatalog zu entnehmen. ⁴Umfang und ECTS-Punkte einzelner Module können von den in **Anlage 1** aufgeführten Werten abweichen.

(4) ¹In den **Materialwissenschaftlichen Wahlfächern** müssen Module im Umfang von mindestens 15 ECTS-Punkten erfolgreich abgeschlossen sein. ²In diesem Bereich sollen die Studierenden aus dem Angebot der Chemie und der Technischen Fakultät materialwissenschaftliche orientierte Veranstaltungen wählen. ³Unter den gewählten Modulen muss ein Praktikum sein. ⁴Umfang und ECTS-Punkte einzelner Module können von den in Anlage 1 aufgeführten Werten abweichen. ⁵Der Prüfungsausschuss kann weitere, in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Studium der Materialphysik stehende materialwissenschaftliche Wahlfächer zulassen.

(5) ¹Im Bereich **Schlüsselqualifikationen** (Modul Soft Skills) sind zusätzlich zu den nichtphysikalischen Wahlfächern Module im Umfang von mindestens 2,5 ECTS-Punkten aus dem Angebot der Universität erfolgreich abzuschließen, die nicht dem Materialphysikstudium zugeordnet sind. ²Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten schriftlichen Antrag auch Kurse als Schlüsselqualifikationen anerkennen, die nicht aus dem Angebot der Universität stammen. ³Module aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen sind unbenotet.

(6) ¹Die nach Abs. 1, 2 und 5 mindestens erforderlichen 170 ECTS-Punkte werden durch weitere, frei wählbare Module aus den Pflicht- oder Wahlbereichen oder aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen zu den für den Bachelorabschluss notwendigen 180 ECTS-Punkten ergänzt (**freier Bereich**). ²Die zu ergänzenden Punkte dürfen dabei nur maximal zur Hälfte aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen stammen.

(7) Zum Studienverlauf siehe **Anlage 2**.

§ 32 Grundlagen- und Orientierungsprüfung

¹Zum Bestehen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sind innerhalb der Frist nach § 7 Abs. 1 aus den in Anlage 2 für die ersten beiden Fachsemester aufgeführten Modulen mindestens 30 ECTS-Punkte zu erwerben, insbesondere aus:

- a) dem *Grundpraktikum 1*;
- b) mindestens einem der drei Module *Mathematik B1*, *Mathematik B2* und *Theoretische Physik 1*.

²Das Modul *Soft Skills* kann nicht in die Grundlagen- und Orientierungsprüfung eingebracht werden.

Zweiter Abschnitt: Masterprüfung

1. Allgemeine Regelungen für den Masterstudiengang

§ 33 Qualifikation zum Masterstudium

(1) ¹Qualifikationsvoraussetzung zum Masterstudium ist ein mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossenes einschlägiges Studium. ²Diese Qualifikation wird nachgewiesen durch ein Zeugnis über

1. die Bachelorprüfung nach dieser Prüfungsordnung oder

2. einen zu dem Abschluss nach Nr. 1 im Hinblick auf die Qualifikation nicht wesentlich unterschiedlichen in- oder ausländischen Hochschulabschluss, sowie
3. das Bestehen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens gemäß Anlage 4.

(2) ¹Bewerberinnen bzw. Bewerber sollen zu den 50 v. H. Besten ihres Jahrgangs zählen oder den entsprechenden Studiengang mit der Gesamtnote von mindestens 2,5 (Prädikat „gut“) abgeschlossen haben. ²Abschlüsse, die nach einem anderen Notensystem bewertet wurden, sollen mindestens ein dem Prädikat „gut“ vergleichbares Prädikat aufweisen.

(3) ¹Abschlüsse in den Bachelorstudiengängen Materialphysik oder Physik sind in der Regel als wesentlich gleich anzusehen. ²Sind ausgleichsfähige Unterschiede gegeben, kann die Zugangskommission den Zugang unter der Auflage aussprechen, dass zusätzliche von der Zugangskommission festzulegende Leistungen im Umfang von bis zu maximal 20 ECTS-Punkten spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Masterstudiums nachzuweisen sind.

(4) § 26 gilt entsprechend.

§ 34 Masterprüfung

(1) ¹Die Masterprüfung besteht aus den studienbegleitend zu erbringenden Prüfungen und der Masterarbeit. ²Die Masterarbeit wird durch eine abschließende mündliche Prüfung (Masterkolloquium) ergänzt. ³Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen und das Modul Master's thesis einschließlich des Moduls Master's colloquium bestanden sind.

(2) ¹Die **Anlage 3** regelt Gegenstände, Art und Umfang der Masterprüfung. ²Module, die bereits Gegenstand einer Bachelorprüfung waren, können nicht mehr in die Masterprüfung eingebracht werden. ³Der Prüfungsausschuss kann hiervon Ausnahmen zulassen.

§ 35 Forschungsphase und Masterarbeit

(1) ¹Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. ²Sie soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich der Materialphysik selbständig und nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. ³Die Masterarbeit darf nicht mit einer früher vorgelegten Diplomarbeit, Bachelor- oder Masterarbeit oder Dissertation in wesentlichen Teilen übereinstimmen. ⁴Sie ist mit 25 ECTS-Punkten bewertet. ⁵Der Anfertigung der Masterarbeit gehen eine dreimonatige fachliche Spezialisierung und eine dreimonatige Projektplanung voraus, die thematisch auf die Masterarbeit hinführen. ⁶Fachliche Spezialisierung, Projektplanung, Masterarbeit und Masterkolloquium bilden zusammen die einjährige Forschungsphase.

(2) ¹Die Studierenden sorgen dafür, dass sie rechtzeitig zur Wahrung der Fristen nach § 7 ein Projekt für die Forschungsphase erhalten. ²Gelingt dies trotz ernsthafter Bemühungen nicht, weist die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der oder dem Studierenden auf Antrag ein Projekt und eine Betreuerin oder einen Betreuer zu.

(3) ¹Die Betreuung der Forschungsphase erfolgt durch eine Hochschullehrerin oder einen Hochschullehrer, die oder der hauptberuflich im Department für Physik beschäftigt ist. ²Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen insbesondere für Hochschullehre-

rinnen und Hochschullehrer, die das nichtphysikalische Wahlfach des Studiengangs vertreten, gestatten und regeln.

(4) ¹Nach erfolgreichem Absolvieren von fachlicher Spezialisierung und Projektplanung erfolgt die Themenstellung für die Masterarbeit. ²Thema und Tag der Ausgabe sind von der Betreuerin oder vom Betreuer zu bestätigen und beim Prüfungsausschuss aktenkundig zu machen. ³Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Masterarbeit darf sechs Monate nicht überschreiten; das Thema muss so begrenzt sein, dass innerhalb dieser Frist die Masterarbeit erstellt werden kann. ⁴Auf begründeten Antrag kann die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise um höchstens drei Monate verlängert werden. ⁵§ 29 Abs. 4 Satz 4 und 5 gelten entsprechend.

(5) ¹Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur aus triftigen Gründen und mit Einwilligung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zurückgegeben werden. ²Andernfalls wird die Masterarbeit bei Rückgabe des Themas mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; sie gilt als abgelehnt.

(6) ¹Die Masterarbeit kann auf Antrag der Studierenden mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers in deutscher Sprache abgefasst werden. ²Über den Antrag entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. ³Die Masterarbeit enthält am Ende eine Zusammenfassung der Ergebnisse. ⁴Die Titelseite ist nach dem vom Prüfungsausschuss beschlossenen Muster zu gestalten. ⁵Die Masterarbeit muss mit einer Erklärung der oder des Studierenden versehen sein, dass die Arbeit selbst verfasst wurde und keine anderen als die darin angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. ⁶Je ein gebundenes sowie ein elektronisches, maschinenlesbares Exemplar der Arbeit ist bei der Betreuerin oder dem Betreuer sowie bei der Gruppenbibliothek Physik abzuliefern; die entsprechenden Bescheinigungen müssen das Datum der Abgabe dokumentieren und sind zusammen mit einer Kopie der Titelseite dem Prüfungsamt vorzulegen.

(7) § 29 Abs. 8 bis 11 gelten entsprechend.

(8) ¹Ist die Masterarbeit abgelehnt oder gilt sie als abgelehnt, so kann sie einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. ²Die oder der Studierende sorgt dafür, dass sie oder er innerhalb von zwei Monaten nach der Bekanntgabe der Ablehnung ein neues Thema für die Wiederholung der Masterarbeit erhält; andernfalls gilt die Masterarbeit als endgültig nicht bestanden; Abs. 2 Satz 2 gilt entsprechend. ³Für die Wiederholung der Masterarbeit gelten die Abs. 4 bis 7 entsprechend; eine Rückgabe des Themas ist ausgeschlossen.

(9) Im Rahmen von Doppelabschlussabkommen bzw. Studiengangskooperationen können Regelungen getroffen werden, die von denen in den Abs. 1 bis 8 abweichen.

§ 36 Wiederholung von Prüfungen

Für die Wiederholung von Prüfungen gilt § 30 entsprechend.

2. Prüfungsgegenstände im Masterstudiengang

§ 37 Prüfungsgegenstände und Studienverlauf

(1) ¹Die ersten zwei Semester („Vertiefungsphase“) des Masterstudiums dienen insbesondere dem Erwerb vertiefter Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Materialphysik. ²In den Semestern 3 bis 4 („Forschungsphase“) soll ein Forschungsprojekt eigenständig durchgeführt werden; dessen Ergebnisse werden in der Masterarbeit auf-

bereitet und im Masterkolloquium präsentiert. ³Die Module Specialisation phase und Project planning and preparation dienen der Vorbereitung auf die Masterarbeit und sind inhaltlich auf diese abgestimmt.

(2) ¹Zum Bestehen der Masterprüfung müssen im **Pflichtbereich** des Masterstudiengangs Module im Umfang von mindestens 105 ECTS-Punkten erfolgreich abgeschlossen sein. ²Diese Module sind:

- (a) mindestens eines der Module *Theoretical physics: solid state physics* oder *Advanced theoretical physics*;
- (b) *Experimental physics of modern materials Part A*;
- (c) *Advanced lab courses and projects 1 und 2*;
- (d) *Advanced course in experimental solid state physics*;
- (e) *Seminar in materials physics*;
- (f) *Specialisation phase*;
- (g) *Project planning and preparation*;
- (h) *Master's thesis*;
- (i) *Master's colloquium*.

(3) ¹Der **Wahlbereich** untergliedert sich in die **Materialphysikalischen Wahlfächer** und die **Nichtphysikalischen Wahlfächer**. ²Im Wahlbereich müssen Module im Umfang von 15 ECTS-Punkten erfolgreich abgeschlossen werden.

(4) ¹In den **Materialphysikalischen Wahlfächern** erwerben die Studierenden vertiefte und übergreifende Kenntnisse in experimentellen oder theoretischen materialphysikalischen Themenkreisen ihrer Wahl; es müssen Module im Umfang von 10 ECTS-Punkten erfolgreich abgeschlossen werden. ²Die zugelassenen Module sind dem Modulkatalog zu entnehmen. ³Umfang und ECTS-Punkte einzelner Module können von den in **Anlage 3** aufgeführten Werten abweichen.

(5) ¹In den **Nichtphysikalischen Wahlfächern** können die Studierenden Kenntnisse in einem der Materialphysik nahe stehenden nichtphysikalischen Fach erwerben oder vorhandene Kenntnisse vertiefen. ²Module von mindestens 5 ECTS-Punkten müssen erfolgreich abgeschlossen werden.

(6) Zum Studienverlauf siehe **Anlage 3**.

III. Teil: Schlussvorschriften

§ 38 Inkrafttreten

¹Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2009 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, ab dem Wintersemester 2009/10 das Studium der Materialphysik aufnehmen.

³Die Änderungssatzung vom 29. September 2010 tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ⁴Sie gilt für alle Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2010/2011 aufgenommen haben. ⁵Alle Studierende, die Ihr Studium zum Wintersemester 2009/2010 aufgenommen haben können wählen, ob Sie nach der neuen oder alten Prüfungsordnung studieren möchten. ⁶Die Wahl ist gegenüber dem Prüfungsamt bis zum 10. November 2010 zu erklären. ⁷Wird keine Wahl erklärt, gilt der Studienverlaufsplan vor dem Wintersemester 2010/11. ⁸Module und Prüfungen nach der Prüfungsordnung in der Fassung vor dieser Änderungssatzung, die mit dieser Änderungssatzung ersetzt worden sind, aber für laufende Kohorten noch angeboten werden, werden letztmalig im Wintersemester 2013/14 angeboten.

Anlagen

Anlage 1:

Berechnung der Gesamtnoten der Bachelor- und Masterprüfung gemäß § 20

(1) Bei der Berechnung der Bachelor-Gesamtnote gehen die Modulnoten der Module, die in Tabelle 1 (**Anlage 2**) den ersten beiden Fachsemestern zugeordnet sind, mit Gewicht Null, die Modulnoten der Module *Kolloquium Experimentalphysik*, *Bachelorarbeit* und *Bachelorkolloquium* mit dem doppelten Gewicht ihrer ECTS-Punkte, alle anderen Modulnoten mit dem einfachen Gewicht ihrer ECTS-Punkte ein.

(2) Bei der Berechnung der Master-Gesamtnote gehen die Modulnoten der Module *Master's thesis* und *Master's colloquium* mit dem doppelten Gewicht ihrer ECTS-Punkte, die Module *Specialisation phase* und *Project planning and preparation* mit der Gewichtung Null und alle anderen Module mit der einfachen Gewichtung ihrer ECTS-Punkte ein (siehe auch Anlage 3).

(3) ¹Ein Modul mit mehreren Teilprüfungen kann abweichend von § 20 Abs. 2 Satz 3 als bestanden gewertet werden, wenn die aus den Noten der Teilprüfungen ermittelte Gesamtnote mindestens „ausreichend“ (4.0) ist. ²Näheres wird in **Anlage 2** und dem Modulkatalog geregelt.

Anlage 2:

¹In der Regel umfasst das Bachelorstudium der Materialphysik die in nachstehender Tabelle aufgeführten Module. ²Davon ist eine Auswahl gemäß § 31 erfolgreich abzuschließen. ³Die Module des Wahl- und Schlüsselqualifikationsbereichs können in ECTS-Punkten, Semesterwochenstunden und Zuordnungen zu den Fachsemestern von der nachfolgenden Tabelle abweichen; der Prüfungsausschuss kann zudem unbenotete Module für den Wahlbereich zulassen.

| Bezeichnung der Module und Studienverlauf BSc Materialphysik | | | | | | | |
|---|---------------|-------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Modulname | Kürzel | ECTS | SWS ⁽¹⁾ | Bereich ⁽²⁾ | Prüfung ⁽³⁾ | Gewicht ⁽⁴⁾ | Bemerkung |
| 1. Fachsemester | | | | | | | |
| Experimentalphysik 1+2, Teil 1: Mechanik ^(a) | EP-12 | | 4V+2Ü | P | | | Teil 2 in Fachsemester 2. |
| Rechenmethoden der Physik, Teil 1 ^(a) | RMP | | 1V+1Ü | P | U | | Optional; Teil 2 in Fachsemester 2. |
| Grundpraktikum 1, Teil 1 ^(a) | GP-1 | | 2P+1Ü | P | U | | Teil 2 in Fachsemester 2. |
| Mathematik 1 für Studierende der Materialphysik | MMAT-B1 | 7,5 | 4V+2Ü | P | P | 0 | Portfolioprüfung: K90 und U (selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben) 2 der Module MMAT-B1, -B2, -B3 erforderlich |
| Werkstoffe: Grundlagen | MWT-B9 | 10 | 7V+2Ü | P | K 120 | 0 | Nach Maßgabe Modul B9 Studiengang MWT |
| Schlüsselqualifikationen | SQ | 2,5 | 2 | S | U | | |
| 2. Fachsemester | | | | | | | |
| Experimentalphysik 1+2, Teil 2: Wärmelehre und Elektrodynamik | EP-12 | 15 | 4V+2Ü | P | K 120 | 0 | Teil 1 in Fachsemester 1. |
| Rechenmethoden der Physik, Teil 2 | RMP | 5 | 1V+1Ü | P | U | | Optional; Teil 1 in Fachsemester 1. |
| Grundpraktikum 1, Teil 2 | GP-1 | 5 | 2P+1V | P | U | | Teil 1 in Fachsemester 1. |
| Theoretische Physik 1: Mechanik | TP-1 | 10 | 4V+3Ü | P | K120 | 0 | |
| Mathematik 2 für Studierende der Materialphysik | MMAT-B2 | 7,5 | 4V+2Ü | P | P | 0 | Siehe MMAT-B1 |
| 3. Fachsemester | | | | | | | |
| Experimentalphysik 3 für Studierende der Materialphysik: Atom- u. Molekülphysik | EP-MAT3 | 7,5 | 4V+2Ü | P | K90 | 1 | |
| Grundpraktikum 2 | GP-2 | 5 | 5P | P | U | | |
| Theoretische Physik 2 für Studierende der Materialphysik: "Quantentheorie" | TP-MAT2 | 7,5 | 3V+2Ü | P | K120 | 1 | |
| Mathematik 3 für Studierende der Materialphysik | MMAT-B3 | 7,5 | 4V+2Ü | P | P | 1 | Siehe MMAT-B1 |
| Allg. und Anorganische Chemie f. Nebenfach | CHE-1 | 5 | 4V | P | F | 1 | |

| 4. Fachsemester | | | | | | | |
|--|----------|-----|--------|---|------|---|---|
| Experimentalphysik 4 für Materialphysik: Festkörperphysik | EP-MAT4 | 7,5 | 4V+2Ü | P | K90 | 1 | |
| Theoretische Physik 3 für Studierende der Materialphysik: Statistische Physik und Thermodynamik | TP-MAT3 | 7,5 | 3V+2Ü | P | K120 | 1 | |
| Physikalisches Experimentieren 1: Elektronikpraktikum | PE-1 | 10 | 1V+5P | P | P | 1 | Portfolioprfung: Präsentation einer Versuchsauswertung (50%) und Abschlussklausur (50%) |
| Kolloquium Experimentalphysik ^(b) | EP-MAT-K | 7,5 | - | P | M45 | 1 | |
| Materialwissenschaftliches Wahlfach | MW | 5 | | W | F | 1 | SWS nach anbietendem Fach |
| 5. Fachsemester | | | | | | | |
| Physikalisches Experimentieren 2 für Studierende der Materialphysik | PE-MAT2 | 5 | 5P | P | P | 1 | Durchführung von 5 Versuchen. Bewertet werden Vorbereitung/ Durchführung und Auswertung/Report. Die Gesamtnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der 10 Einzelnoten. |
| Computerphysik und numerische Methoden | CPNM | 5 | 42V+3Ü | P | K90 | 1 | |
| Physikalisches Wahlfach für Studierende der Materialphysik | PW-MAT | 5 | 2V+1Ü | W | F | 1 | |
| Materialwissenschaftliches Wahlfach | MW | 10 | | W | F | 1 | SWS nach anbietendem Fach |
| 6. Fachsemester | | | | | | | |
| Physikalisches Wahlfach für Studierende der Materialphysik | PW-MAT | 5 | 2V+1Ü | W | F | 1 | |
| Physikalisches Seminar für Studierende der Materialphysik | PS-MAT | 5 | 2S | W | V45 | 1 | Vortragszeit einschließlich Diskussion |
| Bachelorarbeit | BA-1 | 10 | - | P | A | 2 | |
| Bachelorkolloquium | BA-2 | 5 | - | P | V30 | 2 | In der Regel öffentliche ^(c) Darstellung der Ergebnisse der Bachelorarbeit in einem Vortrag mit anschließender Diskussion; angegeben ist die Vortragszeit ohne Diskussion. |

(1) SWS = Semesterwochenstunden, V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum, S = Seminar.

(2) P = Pflichtbereich, W = Wahlbereich, S = Schlüsselqualifikationen.

(3) Prüfungsform und -dauer: K= Klausur; M = mündliche Prüfung; V = Vortrag; P = Portfolioprfung; A = Abschlussarbeit; U = unbenotete Studienleistung; F = nach Maßgabe des Fachs (geht aus dem Vorlesungs- bzw. Modulverzeichnis hervor). Die Zahlen geben die Prüfungsdauer in Minuten an. Für Portfolioprfungen ist die Zusammensetzung in Spalte „Bemerkungen“ beschrieben.

(4) Gewichtung, mit der die Module entsprechend **Anlage 1** Abs. 1 in die Bachelornote eingehen. Gewicht 0 bedeutet, dass das entsprechende Modul nicht zur Bachelornote beiträgt.

(a) Module ohne Angabe von ECTS-Punkten und Prüfungsmodalitäten werden im jeweils darauf folgenden Semester abgeschlossen.

(b) Das *Kolloquium Experimentelle Physik* findet in der Regel in der vorlesungsfreien Zeit statt.

(c) Die Öffentlichkeit kann bei Vorliegen patentrechtlicher oder anderer Geheimhaltungsnotwendigkeiten eingeschränkt werden.“

Anlage 3:

¹In der Regel umfasst das Masterstudium Materials Physics die in nachstehender Tabelle aufgeführten Module. ²Davon ist eine Auswahl gemäß § 37 erfolgreich abzuschließen. ³Anlage 2 Satz 3 gilt entsprechend. ⁴Das Studienangebot ist so gegliedert, dass der Studienbeginn zum Sommersemester und zum Wintersemester gleichermaßen möglich ist.

| Bezeichnung der Module und Studienverlauf MSc Materials Physics | | | | | | | |
|---|---|------|--------------------|------------------------|----------------------|------------------------|---|
| FS | Module | ECTS | SWS ⁽¹⁾ | Bereich ⁽²⁾ | Prfg. ⁽³⁾ | Gewicht ⁽⁴⁾ | Bemerkung |
| 1 | TFP-MAT Theoretical physics: solid state physics | 10 | 4V+3Ü | P | K120 | 1 | |
| | EPM-MAT Experimental physics of modern materials Part A | 5 | 2V+1P | P | K60 | 1 | |
| | EPM-MAT Experimental physics of modern materials Part B | 5 | 2V+1Ü | P | K60 | 1 | |
| | PWM-1-MAT Materials physics elective course | 5 | 2V+1Ü | W | F | 1 | |
| | WP-1-MAT Advanced lab courses and projects 1 | 5 | P | W | F | 1 | |
| | NWM-1-MAT Elective course (chemistry or materials science, not physics) | 5 | 4 | W | F | 1 | Eines der Module NWM-MAT erforderlich, Prüfungsmodus nach ausgewähltem Modul |
| 2 | TV-MAT Advanced theoretical physics | 10 | 4V+3Ü | P | K120 | 1 | Eines der Module TFP- 1-MAT oder TV-MAT erforderlich |
| | EV-MAT Advanced course in experimental solid state physics | 10 | 4V+3Ü | P | K120 | 1 | |
| | PWM-2-MAT (Materials) Physics elective course | 5 | 2V+1Ü | W | F | 1 | |
| | WP-2-MAT Advanced lab courses and projects 2 | 5 | P | W | F | 1 | |
| | NWM-2-MAT Elective course (chemistry or materials science, not physics) | 5 | | W | F | 1 | Eines der Module NWM-MAT erforderlich, Prüfungsmodus nach ausgewähltem Modul |
| | PSM-MAT Seminar in materials physics | 5 | S | W | V45 | 1 | Vortragszeit ein- schließlich Diskussion |
| 3 | FO-1-MAT: Specialisation phase | 15 | 5P | P | U | 0 | |
| | FO-2-MAT: Project planning and preparation | 15 | 5P | P | U | 0 | |
| 4 | FO-3-MAT: Master's thesis | 25 | | P | A | 2 | Bearbeitung der wissenschaftlichen Aufgabenstellung und Anfertigung der Arbeit. |
| | FO-4-MAT: Master's colloquium | 5 | | P | V45 | 2 | Darstellung der Ergebnisse der Forschungsphase in einem Vortrag mit anschließender Diskussion; angegeben ist die Vortragszeit ohne Diskussion. |

(1) SWS = Semesterwochenstunden, V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum, S = Seminar.

(2) P = Pflichtbereich, W = Wahlbereich.

(3) Prüfungsform und -dauer: K= Klausur; V = Vortrag; A = Abschlussarbeit; U = unbenotete Studienleistung; F = nach Maßgabe des Fachs (geht aus dem Vorlesungs- bzw. Modulverzeichnis hervor). Die Zahlen geben die Prüfungsdauer in Minuten an.

(4) Gewichtung, mit der die Module entsprechend Anlage 1 Abs. 2 in die Masternote eingehen. Gewicht 0 bedeutet, dass das entsprechende Modul nicht zur Masternote beiträgt.

Anlage 4

Qualifikationsfeststellungsverfahren gemäß § 33

(1) ¹Das Qualifikationsfeststellungsverfahren wird bei Bedarf, mindestens jedoch einmal pro Semester durchgeführt. ²An diesem Qualifikationsfeststellungsverfahren dürfen zur Gewährleistung eines zügigen weiteren Studiums auch Bewerberinnen und Bewerber teilnehmen, die unmittelbar vor Abschluss ihres Bachelorstudiums stehen.

(2) ¹Der Antrag auf Zulassung zum Qualifikationsfeststellungsverfahren ist bis spätestens 15. Juli zum Wintersemester und 15. Januar zum Sommersemester beim Masterbüro der Universität zu stellen. ²Dem Antrag sind beizufügen

1. das Zeugnis über den Hochschulabschluss (§ 33 Abs. 1) oder, im Falle des Abs. 1 Satz 2, ein Transcript of Records
2. im Falle des Abs. 1 Satz 2 eine Bestätigung, dass die Bewerberin bzw. der Bewerber im laufenden Prüfungstermin zu den das Bachelorstudium abschließenden Prüfungen gemeldet ist, für Bachelorstudierende nach dieser Prüfungsordnung genügt die Vorlage der Anmeldung zur Bachelorarbeit,
3. ein Zulassungsantrag,
4. ein tabellarischer Lebenslauf in deutscher oder englischer Sprache sowie
5. ein Nachweis über Sprachkenntnisse mindestens auf dem Niveau von „Englisch Level B 2 (Common European Framework of Reference for Languages – CEFR) Vantage oder Upper intermediate“; dies kann insbesondere auch durch sechs Jahre Englischunterricht eines deutschen Gymnasiums nachgewiesen werden; für Bewerberinnen und Bewerber mit Englisch als Muttersprache ist kein Nachweis der Sprachkenntnisse erforderlich.

³Für die Unterlagen nach Abs. 2 Satz 2 kann eine Frist zur Nachreichung festgesetzt werden.

(3) Nicht form- und fristgerechte Anträge führen zum Ausschluss vom Qualifikationsfeststellungsverfahren.

(4) ¹Das Qualifikationsfeststellungsverfahren besteht aus einer Vorauswahl und einem Auswahlgespräch mit den dazu zugelassenen Bewerberinnen und Bewerbern. ²Die Zugangskommission kann die Vorauswahl einzelnen von ihr beauftragten Mitgliedern übertragen.

(5) ¹Besonders qualifizierte Bewerberinnen bzw. Bewerber werden allein aufgrund der Vorauswahl in das Masterstudium aufgenommen. ²Als besonders qualifiziert gilt insbesondere, wer einen Abschluss nach § 33 Abs. 1 mit mindestens der Note 2,5 (gut) vorweisen kann, der zu dem Abschluss nach § 33 Abs. 1 Nr. 1 im Hinblick auf die Qualifikation nicht wesentlich unterschiedlich ist.

(6) ¹Bewerberinnen oder Bewerber, denen nicht bereits im Rahmen der Vorauswahl der Zugang zum Masterstudium gewährt werden kann und deren bisherige Leistungen im Bereich von 2,51 bis 3,00 liegen, werden zu einem Auswahlgespräch eingeladen; die übrigen Bewerberinnen und Bewerber werden nicht zum Auswahlgespräch zugelassen und erhalten einen mit entsprechender Begründung versehenen Ablehnungsbescheid. ²Das Auswahlgespräch soll zeigen, ob die Bewerberin bzw. der Bewerber den Anforderungen eines stärker forschungsorientierten Masterstudiums genügt und insbesondere, ob zu erwarten ist, dass sie bzw. er in einem solchen Studium selbständig wissenschaftlich zu arbeiten versteht. ³Das Auswahlgespräch erstreckt sich auf folgende gewichtete Kriterien:

- Sichere Kenntnisse der Konzepte Energie, Impuls, Drehimpuls und der Erhaltungssätze physikalischer Größen sowie sichere Anwendung mathematischer Methoden zur Beschreibung physikalischer Zusammenhänge (etwa 20 %),
- Gute Kenntnisse der Eigenschaften von Atomen, Molekülen, Festkörpern und allgemeinen Vielteilchensystemen, deren theoretischer Beschreibung sowie geeignete experimentelle Methoden (etwa 20 %),
- Anwendung der Konzepte der Materialphysik auf gängige Materialien (etwa 20 %) sowie
- Fähigkeit, ein vorher vereinbartes materialphysikalisches Thema aus dem Erfahrungsbereich der Bewerberin bzw. des Bewerbers wissenschaftlich zu diskutieren (etwa 40 %).

⁴Das Auswahlgespräch hat eine Dauer von ca. 30 Minuten. ⁵Das Auswahlgespräch kann mit Einverständnis der Bewerberin bzw. des Bewerbers auch bildtelefonisch stattfinden. ⁶Der Termin des Auswahlgesprächs wird der Bewerberin bzw. dem Bewerber spätestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ⁷Das Auswahlgespräch wird von mindestens zwei der im Department für Physik tätigen Professorinnen bzw. Professoren durchgeführt (Auswahlkommission), die von der Zugangskommission bestellt werden. ⁸Die Bewertung des Auswahlgesprächs lautet „geeignet“ oder „nicht geeignet“. ⁹Ist die Bewerberin bzw. der Bewerber geeignet, entscheidet die Zugangskommission auf Vorschlag der Auswahlkommission, ob der Zugang mit Auflagen gemäß § 33 Abs. 3 Satz 3 verbunden wird. ¹⁰Über das Auswahlgespräch ist eine Niederschrift zu fertigen.

(7) Wer nach dem Ergebnis des Qualifikationsfeststellungsverfahrens nicht ins Masterstudium aufgenommen ist, erhält einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid; eine erneute Teilnahme am Qualifikationsfeststellungsverfahren ist möglich.

(8) Die eigenen Kosten, die den Bewerberinnen bzw. Bewerbern aufgrund der Teilnahme am Auswahlgespräch entstehen, tragen diese selbst.